

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

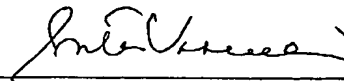
# SUOMI - FINLAND

Hyödyllisyysmalli No 5838

## PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

*on 10. päivänä toukokuuta 1991 hyödyllisyysmallioikeudesta annetun lain  
ja siihen myöhemmin tehtyjen muutosten perusteella tänään myöntänyt  
hyödyllisyysmallioikeuden tässä todistuksessa esitettyyn keksintöön.*

Helsingissä 30.06.2003



Jaostopäällikkö

*Certification of the Registration of a Utility Model Right granted by  
the National Board of Patents and Registration of Finland.*





SUOMI - FINLAND  
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(73) Halija - Innehavare

1 - Nokia Corporation, Kalastajatorstie 4, 02150 Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 - Mäkipää, Tarmo, Ketomäentie 3 B 14, 24260 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)  
2 - Mäkipää, Liisa, Lohdepuu 3, 24240 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)  
3 - Kuusipää, Matti, Lohdepuu 3, 25250 Mäntymäki, SUOMI - FINLAND, (FI)  
4 - Joutsen, Marjatta, Kallioentie 10, 24600 Hälsä, SUOMI - FINLAND, (FI)  
5 - Eskelinen-Viljamaa, Marjatta, Siltänpääntie 6 B 15, 24130 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)  
6 - Sallin, Jukka, Rönkäntie 3, 25100 Inkari, SUOMI - FINLAND, (FI)  
7 - Lindroos, Sami, Yö-yliä 88 A 4, 20540 Turku, SUOMI - FINLAND, (FI)  
8 - Tervosen, Taina, Pöytäntie 5 as. 2, 24130 Salo, SUOMI - FINLAND, (FI)  
9 - Santola, Marko, Tuusiväntie 2 C 8, 20780 Kaarina, SUOMI - FINLAND, (FI)  
10 - Brandt, Jan, Luutnantintie 18, 20810 Turku, SUOMI - FINLAND, (FI)  
11 - Helelius, Anneli, Pöytäntie 23, 25230 Angeliemi, SUOMI - FINLAND, (FI)  
12 - Kasurinen, Heikki, Inkariemi 1027, 25190 Inkari, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Turun Patenttitoimisto Oy  
PL 90, 20521 Turku

(54) Keksinnön nimi - Uppfinningens benämning

Kuori  
Skal

(57) Suojavaatimus - Skyddskrav

1. Kuori (1), joka on sovellettu kotelotavasti kinnitettävissä kanneltavan elektroniseen laitteeseen, kuten matkapuhelimeen, joka laite sisältää elektronisia komponentteja sisällyttävän rungon, kuoren (1), jossa on ulkopinta (2), joka on näkyvässä, kun kuori (1) on kinnitetty laitteeseen, tunnettu siitä, että kuoren (1) mainittu ulkopinta (2) on kokonaan tai osittain yksilöllinen ulkoasu, joka on muodostettu nähtävästä ja/tai taktiillisesta mainittu ulkopinnan pintana.

Liidiksi suojavaatimukset 2 - 7.

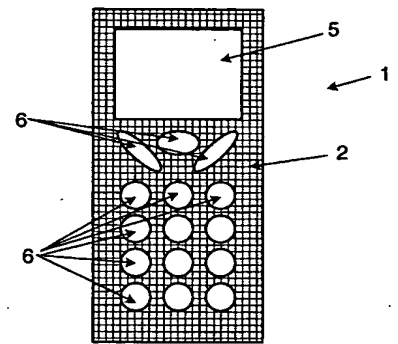
1. Skal (1), som anordnats att löstagbart fästas vid en bärbar elektronisk apparat, såsom en mobiltelefon, vilken apparat omfattar en komponentar innefattande ram, ett skal (1), vilken uppvisar en synlig ytre yta (2), när skalet (1) har fästas vid apparaten, kinnetsacknats därav, att skalet (1) nämnda ytre yta uppvisar ett antingen fullständigt eller delvis individuellt yttre, vilket bildats av läder och/eller textil såsom ytan av nämnda ytre yta.

Därtil skyddskraven 2 - 7.

Hyödyllisyysmallioikeuden rekisteröinti on voimassa neljä vuotta rekisteröinnin hakemispäivästä tai patenttihakemuksen alkupäivästä, kun hyödyllisyysmalli on muunnettu patenttihakemuksesta.

Rekisteröinti voidaan uudistaa kahdesti, ensin neljäksi ja toisen kerran kahdeksi vuodeksi.

Rekisteröinnin uudistamista haetaan kirjallisesti rekisteriviranomaiselta aikaisintaan vuotta ennen rekisteröintikauden päättymistä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa kauden päättymisen jälkeen.



#### Kuori - Skäl

5 Esillä oleva keksintö koskee kannettavassa elektronisessa laitteessa, esimerkiksi matkapuhelimessa, käytettävää kuorta jäljempänä esitetyn itsenäisen suojavaatimuksen mukaisesti. Erityisesti keksintö koskee kuoren uutta ja keksinnöllistä rakennetta.

10 Kannettavat elektroniset laitteet ovat tekniikan tasossa hyvin tunnettuja, ja niihin kuuluvat matkapuhelimet, kuten solukkoradiopuhelimet, langattomat radiopuhelimet ja henkilökohtaiset kommunikaattorit. Esimerkiksi matkapuhelimista on tullut 10 laajalti omaksuttuja viestintävälineitä langattomien puhelinten ja solukkoradiopuhelinten markkinoilla.

15 Laajalle levinneen käytön vuoksi kannettavien elektronisten laitteiden erotuskykyisestä ulkonäöstä on tullut tärkeä tarve asiakkaalle, valmistajalle ja kannettavan elektronisen laitteen jälleenmyyjälle.

20 Kannettavan elektronisen laitteen, kuten matkapuhelimen värin tai ulkonäön muuttamiseksi käyttäjä on tyypillisesti käyttänyt matkapuhelimelle tarkoitettuja koteloidia. Nämä kotelot ovat tyypillisesti pehmeitä, valmistettu nahasta, kankaasta tai vastaavasta materiaalista, ja niissä on puhelimen käyttönäppäimiä ja muita ulkoisia piirteitä vastaavia aukkoja. Nämä kotelot ovat kuitenkin kömpelöitä, ne häiritsevät yhteyttä puhelimen oheislaitteisiin, lisäävät painoa ja niiden vaikutus matkapuhelimen ulkonäköön on rajallinen.

25 Vastatakse paremmin edellä mainittuun tarpeeseen muunnella matkapuhelinten ulkonäköä matkapuhelinten ja oheislaitteiden valmistajat ovat kehittäneet erilaisia ulkokuoria, jotka on suunniteltu sopimaan markkinoilla olevien matkapuhelinten päälle. Tällainen kuori on esitetty esimerkiksi US-patentissa nro 5,923,752.

30 US-patentissa nro 5,768,370 esitetään matkapuhelin, jolla on useita erilaisia ulkoasuja. Tämä tarkoittaa sitä, että matkapuhelimessa on vaihdettava kuori, vaihdettava kaulus ja vaihdettava ikkuna, joiden avulla puhelimen ulkonäköä voi muunnella. Edellä mainitut vaihdettavat elementit voivat olla eri väreisiä.

35 Eri väreillä toteutettujen mallien käyttäminen ei kuitenkaan riitä tyydyttämään kasvavaa tarvetta mukauttaa käyttäjän matkapuhelin täysin yhteensopivaksi käyttäjän vaatteiden tai sisustuksen kanssa.

Lisäksi tavanomaisten, muovisilla ulkokuorilla varustettujen matkapuhelimien käyttäminen on epätyylikästä ja käyttäjälle epämukavaa.

5 Esillä olevan keksinnön tavoitteena on saada aikaan kannettavalle elektroniselle laitteelle kuori, jossa edellä kuvatut tunnetun tekniikan epäkohdat on minimoitu.

Esillä olevan keksinnön tavoitteena on erityisesti saada aikaan kannettavan elektronisen laitteen, kuten matkapuhelimen kuori, jossa kuoren pintana on nahkaa ja/tai tekstiiliä yksilöllisen ulkonäön antamiseksi laitteelle.

10 Edellä kuvatut epäkohdat voidaan poistaa tai minimoida ja edellä mainitut tavoitteet saavuttaa tämän keksinnön mukaisella kuorella, joka on tunnettu siitä, mitä esitetään jäljempänä itsenäisen suojavaatimuksen tunnusmerkkiosassa.

15 Tyypillinen keksinnön mukainen kuori on sovitettu irrotettavasti kiinnitettäväksi kannettavaan elektroniseen laitteeseen, kuten matkapuhelimeen. Mainittu laite käsittää elektronisia komponentteja sisältävän rungon ja kuoren, jossa on ulkopinta, joka on näkyvässä, kun kuori on kiinnitettyyn laitteeseen. Mainitun kuoren ulkopinnalla on kokonaan tai osittain yksilöllinen ulkonäkö, joka muodostuu nahasta ja/tai tekstiilistä mainitun ulkopinnan pintana.

20 Yksi keksinnön tärkeimmistä eduista on se, että kuoren ansiosta kannettavien elektronisten laitteiden ja/tai kannettavissa elektronisissa laitteissa käytettävien kuorten valmistajat ja jälleenmyyjät voivat tarjota asiakkaille kuoria, jotka sopivat hyvin asiakkaiden vaatteisiin tai sisustukseen.

25 Keksinnön toinen tärkeä etu on se, että kuori, jonka pinta käsittää nahkaa ja/tai tekstiiliä, on miellyttävä käytössä. Lisäksi mainittu kuoren pinta antaa paremman kiukan laitteen käsittelyssä.

30 Eräs edullinen esillä olevan keksinnön mukainen kuori on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä sellaisen elektronisen laitteen kanssa, jossa elektronisiin komponentteihin sisältyy joukko käytönäppäimiä laitteen käyttämiseksi ja näyttö laitteen toimintaa koskevien tietojen näyttämiseksi, ja kuori sulkee mainitut komponentit ainakin osittain mainitun kotelon sisään, ja mainituissa ulkopinnassa on ensimmäinen aukko mainituissa kotelossa olevan mainitun näytön katsomiseksi ja joukko toisia aukkoja, joiden läpi mainitun kotelon mainitut käytönäppäimet mahtuvat vapaasti. Näin kuo-

35

ri voidaan sovittaa olemaan vaihtokuori, jolla voidaan korvata kannettavan elektronisen laitteen irrotettava kuori ja muuttaa siten laitteen ulkonäköä.

5 Keksinnön toinen tärkeä etu on se, että kannettavan elektronisen laitteen kokoonpano tulee yksinkertaisemmaksi ja taloudellisemmaksi, koska keksintö vähentää yhden osan laitteesta, eikä siis tarvita nahasta tai tekstiilistä valmistettuja lisäkuoria.

10 Eräs edullinen esillä olevan keksinnön mukainen kuori on muodostettu yhdeksi yhtenäiseksi kappaleeksi, eli nahka ja/tai tekstiili ei ole irrotettavissa muusta osasta kuorta. Nahka ja/tai tekstiili voitaisiin myös järjestää irrotettavaksi kuoresta, mutta yhtenäisenä kappaleena toteutettu ratkaisu korostaa keksinnön etuja, esimerkiksi parempaa käytettävyyttä.

15 Lisäksi esillä olevan keksinnön mukaisessa edullisessa kuoressa on nahasta ja/tai tekstiilistä valmistettu ulkokerros ja sisäkerros, joka on ruiskupuristettu mainittuun ulkokerrokseen ja joka on tarkoitettu asetettavaksi mainittua runkoa vasten. Tämä varmistaa kuoren kestävyuden.

20 Sisäkerros käsittää edullisesti välineet mainitun kuoren kiinnittämiseksi irrotettavasti mainittuun koteloon. Näiden välineiden avulla kuori voidaan vaihtaa helposti ja nopeasti mainitun kuoren käsittävän laitteen yksilöllisen ulkonäön muuttamiseksi.

25 Lisäksi esillä olevan keksinnön mukainen edullinen kuori on ei-tasomainen. Tämä varmistaa kuoren lujan kiinnittymisen.

30 Keksinnön muut ominaisuudet, edut ja hyödyt käyvät ilmi seuraavasta kuvauksesta ja siihen liittyvistä oheisista piirustuksista.

Keksintöä kuvataan seuraavassa tarkemmin viitaten oheisiin kaavamaisiin piirustuksiin ja niissä esitettyyn matkapuhelimeen, joka toimii esimerkkinä kannettavasta elektronisesta laitteesta, joissa piirustuksissa

Kuva 1 esittää keksinnön mukaista kuorta, ja

Kuva 2 on poikkileikkaus keksinnön mukaisesta kuoresta.

35 Kuvien 1 ja 2 mukaan tyypillisessä matkapuhelimen irrottavasti kiinnitettävä kuori 1 käsittää ulkopinnan 2, joka on näkyvissä, kun kuori on kiinnitetty puhelimen perusrunkoon (ei esitetty kuvissa).

Kuori 1 on ei-tasomainen, suunniteltu ohutseinäiseksi kuoreksi, jossa on pääasiallisesti tasomainen keskiosa 3 ja mainitusta keskiosasta ulkonevat sivuseinät 4. Se on suunniteltu niin että perusrunko menee ainakin osittain sen sisään. Kuoren mitat vaihtelevat sen puhelimen ja rungon mittojen mukaan, jonka kanssa kuori on tarkoitettu käytettäväksi.

Keskiosassa 3 on ensimmäinen aukko 5 puhelimen näytön katsomiseksi ja lukuisia toisia aukkoja 6, joiden läpi puhelimen käyttönäppäimet mahtuvat vapaasti. On itsestään selvä, että aukkojen määrä voi vaihdella, ja jos kuori on tarkoitettu puhelimen takaosan vaihtokuoreksi, on mahdollista, ettei kuoressa ole yhtään aukkoja.

Kuvan 2 esittämästä poikkileikkauksessa on kaaviomaisesti esitetty, kuinka kuori 1 on muodostettu yhtenäiseksi kappaleeksi. Kuori 1 käsittää kankaasta valmistetun ulkokerroksen 7 ja sisäkerroksen 8, joka on ruiskupuristettu mainittuun ulkokerrokseen kuoren valmistusprosessin aikana. Sisäkerros 8 on tarkoitettu asetettavaksi puhelimen runkoa vasten kuorta käytettäessä, jolloin ulkokerros 7 toimii kuoren ulkopintana. Kankaan sijasta ulkokerros 7 voidaan valmistaa nahasta tai kankaan ja nahhan yhdistelmästä. Sisäkerroksen 8 materiaali voi olla mitä tahansa sopivaa ruiskupuristettavaa materiaalia, kuten muovia tai metalleja.

Sivuseinien 4 sisäkerros 8 käsittää välineet 9, joilla kuori voidaan kiinnittää irrotettavasti runkoon napsautusliitännällä. Mainitut välineet 9 on esitetty kaaviomaisesti, ja niiden muoto, lukumäärä ja sijainti riippuvat sen puhelimen ja rungon mallista, jonka kanssa kuorta on tarkoitettu käyttää.

Esimerkkejä kuoren mallista ja kiinnikkeistä, joita voidaan käyttää kuoren kiinnittämiseksi irrotettavasti koteloon, on esitetty esimerkiksi eurooppapatenttihakemuksessa nro 1028574 ja eurooppapatenttihakemuksessa nro 1161061.

Keksinnön mukainen kuori voidaan valmistaa ruiskupuristuksella. Eräissä mahdollisissa valmistusprosessissa kuoren ulkokerros valmistetaan tekstiilistä tai nahasta, joka laminoidaan yhteen ohuen kalvon kanssa tai johon suihkutetaan ohut sisäkalvo ja joka esimuotoillaan kuoren muotoiseksi. Kuoren muotti leikataan esimuotoillusta levystä, kalvo sijoitetaan muottiin ja kuoren sisäkerroksen materiaali ruiskutetaan muottiin. Viimeistelyn jälkeen kuori on valmis.

Alan ammattimiehelle on selvää, ettei keksintöä ole rajoitettu vain edellä kuvattuun esimerkkiin, vaan se voi vaihdella jäljempänä esitettyjen vaatimusten puitteissa.



Esimerkiksi keksinnön mukainen kuori voi käsittää useita osia, jotka elektroniseen laitteeseen kiinnitettynä muodostavat laitteen kuoren tai laitteen kuoren osan.

## Suojavaatimukset

1. Kuori (1), joka on sovitettu irrotettavasti kiinnitettäväksi kannettavaan elektroniseen laitteeseen, kuten matkapuhelimeen, joka laite käsittelee elektronisia komponentteja sisältävän rungon, kuoren (1), jossa on ulkopinta (2), joka on näkyvässä, kun kuori (1) on kiinnitetty laitteeseen, tunnettu siitä, että kuoren (1) mainitulla ulkopinnalla (2) on kokonaan tai osittain yksilöllinen ulkoasu, joka on muodostettu nahasta ja/tai tekstiilistä mainitun ulkopinnan pintana.
- 5 2. Vaatimuksen 1 mukainen kuori, tunnettu siitä, että mainittuihin elektroniisiin komponentteihin sisältyy joukko käytönäppäimiä laitteen käytännäiseksi ja näytö laitteen toimintaa koskevien tietojen näyttämiseksi, ja että kuori sulkee mainitut komponentit ainakin osittain mainitun kotelon sisään, ja mainitussa ulkopinnassa (2) on ensimmäinen aukko (5) mainitussa kotelossa olevan mainitun näytön katsomiseksi ja joukko toisia aukkoja (6), joiden läpi mainitun kotelon mainitut käytönäppäimet mahtuvat vapaasti.
- 15 3. Vaatimuksen 1 tai 2 mukainen kuori, tunnettu siitä, että se on muodostettu yhtenäiseksi kappaleeksi.
- 20 4. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen kuori, tunnettu siitä, että se käsittelee nahasta ja/tai tekstiilistä valmistetun ulkokerroksen (7) ja sisäkerroksen (8), joka on ruiskupuristettu mainittuun ulkokerrokseen (7) ja tarkoitettu asetettavaksi mainittua kotelo vasten.
- 25 5. Vaatimuksen 4 mukainen kuori, tunnettu siitä, että mainittu sisäkerros (8) käsittää väliläiset (9) mainitun kuoren (1) kiinnittämiseksi irrotettavasti mainittuun koteloon.
- 30 6. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen kuori, tunnettu siitä, että se on ei-tasomainen.
- 35 7. Jonkin edellä olevan vaatimuksen mukainen kuori, tunnettu siitä, että se on sovitettu vaihtokuoreksi kannettavan elektronisen laitteen irrotettavan kuoren korvaamiseksi ja siten laitteen ulkonäön muuttamiseksi.

## Skyddskrav

1. Skal (1), som anordnats att löstagbart fästas vid en bärbar elektronisk apparat, såsom en mobiltelefon, vilken apparat omfattar en komponenter innefattande ram, ett skal (1), vilken uppvisar en synlig yttre yta (2), när skalet (1) har fästas vid apparaten, kännetecknat därav, att skalets (1) nämnda yttre yta uppvisar ett antingen fullständigt eller delvis individuellt yttre, vilket bildats av läder och/eller textil såsom ytan av nämnda yttre yta.
2. Skal enligt kravet 1, kännetecknat därav, att nämnda elektroniska komponenterna inbegriper ett antal funktionstangenter för användning av apparaten och en display för visning av information beträffande apparatens funktion, och att nämnda skal höljer nämnda komponenterna åtminstone delvis innanför nämnda skalet, och att nämnda yttre yta (2) uppvisar en första öppning (5) för betraktande av nämnda displayn i nämnda höljet och ett antal andra öppningar (6), genom vilka nämnda funktionstangenter ryms fritt.
3. Skal enligt kravet 1 eller 2, kännetecknat därav, att det formats till ett enhetligt stycke.
4. Skal enligt något av de tidigare kraven, kännetecknat därav, att det innefattar ett av läder och/eller textil framställt yttre lager (7) och ett inre lager (8), vilken formsprutats till nämnda yttre lager (7) och avsetts för att anordnas mot nämnda höljet.
5. Skal enligt kravet 4, kännetecknat därav, att nämnda inre lagret (8) innefattar medel (9) för fästning av nämnda skalet (1) löstagbart vid nämnda höljet.
6. Skal enligt något av de tidigare kraven, kännetecknat därav, att det är icke-planformigt.

7. Skal enligt något av de tidigare kraven, kännetecknat därav, att det anordnats såsom ett bytesskal att ersätta ett löstagbart skal av en elektronisk apparat och således ändra utseendet därav.

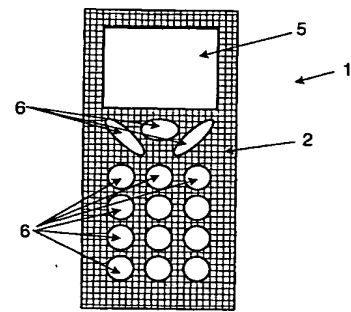


FIG. 1

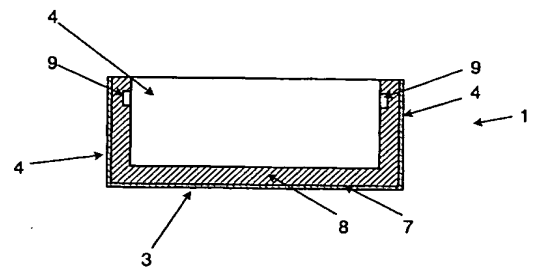


FIG. 2